

JP00/04094

22.06.00,

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

EU

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

1999年 6月30日

REC'D 11 AUG 2000

WIPO PCT

出 願 番 号

Application Number:

平成11年特許願第186469号

出 願 人

Applicant (s):

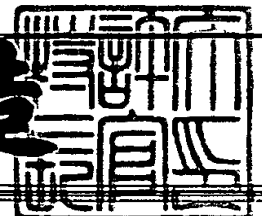
ビジョン株式会社

PRIORITY
DOCUMENTSUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2000年 7月28日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3060009

【書類名】 特許願

【整理番号】 OAP02935

【提出日】 平成11年 6月30日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A41C 3/04

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区神田富山町 5 番地 1 ピジョン株式会社
内

【氏名】 三上 育子

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区神田富山町 5 番地 1 ピジョン株式会社
内

【氏名】 月村 仁

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区神田富山町 5 番地 1 ピジョン株式会社
内

【氏名】 仲田 洋一

【特許出願人】

【識別番号】 000112288

【氏名又は名称】 ピジョン株式会社

【代表者】 仲田 洋一

【代理人】

【識別番号】 100096806

【弁理士】

【氏名又は名称】 岡▲崎▼ 信太郎

【電話番号】 03-3264-4811

【選任した代理人】

【識別番号】 100098796

【弁理士】

【氏名又は名称】 新井 全

【電話番号】 03-3264-4811

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 029676

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 母乳パッド

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 液体を吸収する吸収体と、この吸収体より外側に配置された防水材と、前記吸収体の前記防水材が設けられる面と反対の面に配置される表面材とを積層して接着することにより本体を形成した母乳パッドであって、

前記本体の両側縁部にそれぞれ伸縮部材を配置するとともに、使用者の肌に接する側に配置される前記表面材の側縁部が前記吸収体の側縁部を内側に包むようにして使用者の肌とは反対側へ折り返されている

ことを特徴とする、母乳パッド。

【請求項 2】 前記本端の側縁部において、前記表面材の側縁部は前記吸収体とともに前記伸縮部材を内側に包むようにして折り返されている

ことを特徴とする、請求項 1 に記載の母乳パッド。

【請求項 3】 前記伸縮部材は、前記本体の側縁部において、前記吸収体と前記折り返された表面材と、またはこの折り返された表面材と防水材とに挟まれるようにして、これらに対してそれぞれ固定されており、

かつ前記伸縮部材の長さ方向の両端部は、前記本体に対して固定されていない余地部分を有する構成とした

ことを特徴とする、請求項 1 または 2 のいずれかに記載の母乳パッド。

【請求項 4】 前記伸縮部材の前記両端部が設けられる領域において、前記本体は、この本体を構成する防水材及び表面材の外形よりも吸収体の外形が小さく形成されていることにより、前記伸縮部材の両端部は前記防水材及び表面材に対して固定されない箇所を形成して、前記余地部分を構成した

ことを特徴とする、請求項 3 に記載の母乳パッド。

【請求項 5】 前記本体の前記伸縮部材が配置された側縁部の伸縮部材が延びる方向に関してほぼ中央付近において、前記防水材が前記吸収体及び／または表面材と固定されていない領域を有する

ことを特徴とする、請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の母乳パッド。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、授乳期の母親が、ブラジャー等の下着と乳房との間に介装するための母乳パッドの改良に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、このような母乳パッドは、例えば図8に示すように使用されている。

図において、ブラジャー2の各カップ3、3の内側には、ほぼ円形のドーム状でなる母乳パッド1、1がひとつづつ介装されるようになっている。

【0003】

このような母乳パッド1、1は、正面図である図9及び側面図である図10に示すように、円形のドーム状に形成されており、厚み方向に複数の柔軟材料を積層して構成されている。すなわち、母乳パッド1は、使用者の肌と直接接触する内側表面に表面材を配置し、その次に吸収体を配置し、少なくとも外側には液体が吸収体からしみ出て着衣を汚すことがないように防水材料が積層されて構成されている。

【0004】

そして、この防水材料の表面側の所定の位置には、接着剤等を適用した接着部4が設けられており、図8に示すようにブラジャー2のカップ3の内側にこの接着部4を貼りつけて固定して用いる。これにより、下着と母乳パッド1とがずれないようにして使用されている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、このような母乳パッド1では、使用者の乳房の前面（図示せず）にかぶせるように密着させて使用できるように、上述のようにドーム状に形成する必要がある。

~~母乳パッド1をこのような形状に製造するために、従来は、図11に示すようにしていた。~~

【 0 0 0 6 】

図 1 1 において、母乳パッド 1 の本体となる各材料を上述のように積層して形成した後に、お碗状の内面を有する雌型 5 上に配置する。次いで、図示するようなドーム状の凸面をもつ雄型 6 を下降させて雄型 6 及び／または雌型 5 にて加熱しながら押圧する。

これにより、加熱された母乳パッド 1 の本体はドーム状に形成される。

【 0 0 0 7 】

したがって、製造工程において、熱を加えてドーム状に変形する必要があるために、例えば上述の母乳パッド 1 の防水材は、ポリエチレンラミネート紙等の熱変形する材料を用いていた。

このため、製品である母乳パッド 1 は、全体として熱変形後の比較的硬い質感を持ってしまい、使用者の肌に直接接触される製品としては、肌に感じる感触が必ずしもよいものではなかった。

【 0 0 0 8 】

この点、母乳パッド 1 では、その表面材（使用者の肌に直接接触する素材）を柔らかくし、かつこの表面材と防水材とのシール箇所である周縁付近に特殊な加工をおこなって、円形パッドの縁が不快な刺激を与えないように種々の配慮がなされた製品もある。しかしながら、このような部分的な改良を行っても、防水材全体が上述の工程で熱変形されていると、全体として硬い感触をもってしまうことは避けられず、使用感のよい製品を得ることは困難であった。

【 0 0 0 9 】

また、母乳パッド 1 の本体は、上述のように熱変形されてドーム形状とされても、このような加工は形保持性が悪く、使用中に平らになってしまい、使用者の乳房の前面の形状と一致しなくなってフィット性が悪くなり、位置ずれを生じる。これにより、母乳が吸収されないで漏れてしまい着衣を汚してしまうという問題があった。

【 0 0 1 0 】

本発明は、このような問題を解決するためになされたもので、熱処理することなく全体としてドーム状となるため、熱変形による硬い感触や、熱処理に対応し

た材料に起因する硬い感触となってしまうことを回避できる構成とした母乳パッドを提供することを目的としている。

【0011】

【課題を解決するための手段】

上記目的は、請求項1の発明にあっては、液体を吸収する吸収体と、この吸収体より外側に配置された防水材と、前記吸収体の前記防水材が設けられる面と反対の面に配置される表面材とを積層して接着することにより本体を形成した母乳パッドであって、前記本体の両側縁部にそれぞれ伸縮部材を配置するとともに、使用者の肌に接する側に配置される前記表面材の側縁部が前記吸収体の側縁部を内側に包むようにして使用者の肌とは反対側へ折り返されている、母乳パッドにより、達成される。

【0012】

請求項1の構成によれば、本体の両側縁部に伸縮部材を設けることによって、この部分が伸縮部材を設けた方向に沿って引っ張られると、本体の伸縮部材を設けた周縁部の距離が短くなる。このため、本体は、その中央部がいずれかの方向に突出した形状となり、これによって、乳房の前面形状に対応したドーム形とすることができる。

したがって、素材を熱変形しなくても乳房の形状にフィットした形状の母乳パッドを得ることができる。したがって、熱により硬化した素材がないので、固い素材が使用者の肌に触れて不快な感触を与えることはない。

【0013】

なお、このように周縁部に伸縮部材を設けることによって、ドーム状となる本体の形状は、典型的には「円形」状のものであり、完全な真円だけでなく、同様に縦横の長さの比が大きくことならない形状のものならばよい。例えば角部をR状とした四角形や台形等で、周縁部に複数の伸縮部材を比較的大きく（長く）配置することにより、その伸縮部材の弾性力により周縁部の距離が短くなって、ドーム状となるような場合を含むものである。

また、ここで、「ドーム形」もしくは「ドーム形状」とは、本体の中心を通るいかなる切断線で切断しても、その断面は中央が凸になったほぼ半円形状となる

ような形状である。

【0014】

ここで、母乳パッド本体は伸縮部材の作用により熱変形なしにドーム型とすることができるが、この伸縮部材は、本体の周縁部で収縮したときに、伸縮部材が固定されている素材があると、皺を形成することになる。このため皺の部分が固い素材で、これが使用者の肌に接触すると、不快な感触を与える場合がある。

そこで、上記請求項1の構成では、使用者の肌に接する側に配置される前記表面材の側縁部を前記吸収体の側縁部を内側に包むようにして使用者の肌とは反対側へ折り返している。これにより、母乳パッド側縁部は、比較的柔らかい表面材に覆われるので、このような部分が使用者の肌に接触しても不快な感触を与えることがない。

この場合、表面材は、吸収体の側縁部だけを包んでも、吸収体の側縁部とともに伸縮部材をとともに包むようにしてもよい。

【0015】

請求項2の発明は、請求項1の構成において、前記本端の側縁部において、前記表面材の側縁部は前記吸収体とともに前記伸縮部材を内側に包むようにして折り返されていることを特徴とする。

【0016】

請求項2の構成によれば、本体側縁部の伸縮部材の配置された領域では、この伸縮部材も吸収体とともに表面材が包み込むことにより、請求項1の作用をより一層完全なものとすることができる。

【0017】

請求項3の発明は、請求項1または2の構成において、前記伸縮部材が、前記本体の側縁部において、前記吸収体と前記折り返された表面材と、またはこの折り返された表面材と防水材とに挟まれるようにして、これらに対してそれぞれ固定されており、かつ前記伸縮部材の長さ方向の両端部は、前記本体に対して固定されていない余地部分を有する構成としたことを特徴とする、請求項1または2に記載の母乳パッド。

【 0 0 1 8 】

請求項 3 の構成によれば、一方向に長い態様でなる伸縮部材の端部が、母乳パッドの本体、特に周縁部に固定されない余地部分を有することで、この周縁部を内側に引っ張ることがなくなる。これにより、本体の周縁部が内側に向かなくなるので、このような部分が使用者の肌に直接当たって不快な刺激を与えない。

【 0 0 1 9 】

請求項 4 の発明は、請求項 3 の構成において、前記伸縮部材の前記両端部が設けられる領域において、前記本体は、この本体を構成する防水材及び表面材の外形よりも吸収体の外形が小さく形成されていることにより、前記伸縮部材の両端部は前記防水材及び表面材に対して固定されない箇所を形成して、前記余地部分を構成したことを特徴とする。

【 0 0 2 0 】

請求項 4 の構成によれば、請求項 3 の作用に加えて、吸収体が防水材よりも小さくなる分、材料費を節約することができる。

【 0 0 2 1 】

請求項 5 の発明は、請求項 1 ないし 4 のいずれかの構成において、前記本体の前記伸縮部材が配置された側縁部の伸縮部材が延びる方向に関してほぼ中央付近において、前記防水材が前記吸収体及び／または表面材と固定されていない領域を有することを特徴とする。

【 0 0 2 2 】

請求項 5 の構成によれば、母乳パッド本体の側縁部の伸縮部材が配置された箇所において、伸縮部材に引っ張られて防水材が内側に向くことを防止することができる。

【 0 0 2 3 】

【発明の実施の形態】

以下、この発明の好適な実施形態を添付図面を参照しながら、詳細に説明する。

尚、以下に述べる実施形態は、本発明の好適な具体例であるから、技術的に好ましい種々の限定が付されているが、本発明の範囲は、以下の説明において特に

本発明を限定する旨の記載がない限り、これらの態様に限られるものではない。

【0024】

図1は、本発明の実施形態による母乳パッドを内側から見た概略斜視図であり、図2は、母乳パッドの内側を上にした平面図、図3は図2のD-D線断面図、図4は図2のE-E線断面図である。

これらの図を参照して、先ず本実施形態の構造を説明する。

【0025】

図1に示す母乳パッド10の外側（図1の下面側）には、防水材11が配置されており、装着した時に使用者の肌に接する内面側（図1において上面側）には、表面材13が配置されている。

図3及び図4に示されているように、表面材13と防水材11の間には、吸収体12が配置され、吸収体12と表面材13の間には、クッション材14が配置されている。

母乳パッド10の本体18の形状を構成する防水材11と吸収体13の外形は、ほぼ円形であり、側面部は直線状になっている。

【0026】

上記防水材11は、バックシートであり、接着部11aの箇所に接着剤を適用することにより、図3の上側の部材に対して固定されている。防水材11は、液体を通さないが、好ましくは水蒸気を透過させて蒸れを防止でき、ある程度可撓性を備えている材料が選択されることが好ましい。また、防水材11は、従来用いられていた熱変形可能な防水材と比べると柔軟な素材で形成されている。このような材料としては、例えばポリエチレンフィルム、ポリエチレンラミネート不織布やメルトブロー製法の不織布等が用いられる。

【0027】

上記表面材13は、直接使用者の肌と接触する部材であり、母乳等の水分を良く透過し、肌ざわりのよい素材が選択される。つまり、表面材13は、直接使用者の肌に触れるため、肌を必要以上に損なうことなく、肌触りのよい点等を考慮して、これに適した材料が選択される。好ましくはドライメッシュシート（ポリエチレン等により形成した網目状シート）や、不織布が用いられる。表面材13

の特に側縁部 13a, 好ましくは周縁部全体が延長されて、反対側（表側）まで回り込むようにして、後述する吸収体 12 や伸縮部材 17 を包みこむように配置されている。

【0028】

これにより、この伸縮部材 17 がその長さ方向に伸縮することにより図 1 に示すように皺を生じたり、その側縁の端面が内向きになって、この部分が使用者の肌に接触しても、その接触箇所は不織布等の柔らかい素材で覆われているから、不快な感触や刺激をあたえないようになっている。

【0029】

また、これに関連して、図 3 と図 4 を比較すると理解されるように、本体 18 の中央部（図 2 の D-D 線付近）の両側縁部は、防水材 11 が、折り返された表面材 13 の側縁部 13a, 13a と接着されない箇所 31, 31 が設けられている。これにより、後述する伸縮部材 17, 17 が作用した時に、この折り返された表面材 13 の側縁部 13a, 13a が使用者の肌に向かう方向に引っ張られた時に、防水材 11 の側縁部がこれに追従して、使用者の肌に接触しないようになっている。このため、表面材 13 と比べて固い材質でなる防水材 11 が肌に接触して、不快な感触を与えることを防止できるようになっている。

【0030】

吸収体 12 は、液体吸収性に優れた素材が選択され、例えば、パルプの繊維体や積層体、シート体等が用いられる。さらに吸収体 12 には、好ましくは、これらパルプ素材等に液体吸収性に優れ、液体をそのまま、あるいは半固化もしくは固化して保持する機能を備える材質の粒状物であるポリマーが混入使用されている。

このような材料としては、例えば吸水性の重合体が適しており、例えばポリアクリル酸塩系共重合体、澱粉-アクリロニトリルグラフト共重合体の加水分解物、澱粉-アクリル酸グラフト共重合体、ポリビニルアルコール-アクリル酸塩共重合体、カルボキシメチルセルロース変成物等が挙げられる。

そして、吸収体 12 は、図 3 及び図 4 に示すように、ティッシュ 15 に包まれている。これにより、上記粒状のポリマー等が漏れでないようになっている。

このティッシュ 1 5 は、吸収体 1 2 を包んだ端部 1 5 a が、図 3 で示されているように本体 1 8 の中心とずれた位置で固定されている。

【 0 0 3 1 】

吸収体 1 2 と表面材 1 3 との間に配置されるクッション材 1 4 は、例えば所定の厚さの親水性不織布により形成されており、これによって、素材に柔軟な膨らみをもたせるようになっている。

この実施形態では、クッション材 1 4 は、本体 1 8 の外周よりも小さく、中心よりにのみ設けられている。

【 0 0 3 2 】

また、表面材 1 3 には、図 1 及び図 2 に示すように、使用者の乳首が当接される領域 C を挟んで、その両側に、伸縮部材 1 7、1 7 が配置された方向である矢印 A 方向に沿って、凹状の溝 1 6、1 6 が形成されている。

この凹状の溝 1 6、1 6 は、図 3 及び図 4 に示されているように、エンボス処理等の手法を用いて、表面材 1 3 の主面を所定の圧力にて押圧し、好ましくは、クッション材 1 4 までくいこませるようにして形成されている。これにより、表面材 1 3 と、その下に配置されたクッション材 1 4 がこの溝により固着されるので、本体 1 8 を構成する部材である表面材 1 6、吸収体 1 2、クッション材 1 4 が互いに位置ずれを生じにくい。

【 0 0 3 3 】

また、各凹状溝 1 6、1 6 は、図 3 及び図 4 に示されているように、この箇所が曲折部となって、本体 1 8 の周縁部を矢印 B の方向に折り曲げるように作用する。これにより、後述する伸縮部材 1 7 の作用とあいまって、全体をより立体的なドーム形状に形成することができるようになっている。

これにより、本体 1 8 の中央部である領域 C 全体が凹所となって、その領域 C に対応した空間に、着用者の乳首（後述）を適切に収容し、不必要な圧迫を与えない。しかも、この領域 C のさらに中心付近では、クッション材 1 4 の作用により、厚み方向にわずかに盛り上がることによって、当該箇所は、乳首に対して柔軟にフィットすることになる。

尚、図 3 及び図 4 の断面図では、内部構造を説明する便宜のために、母乳パッ

ドの厚みを実際よりもはるかに厚く示している。

【0034】

さらに、母乳パッド10では、本体18の両側縁部に、伸縮部材17、17が設けられている。この伸縮部材17、17は、この実施形態では、製品の上下方向（図1または図2）に沿って互いにほぼ平行に配置されており、所定の長さを有している。この場合、伸縮部材17、17は、図3に示されているように、このましくはティッシュ15を介して、接着部17aの箇所にて吸収体12に固定されており、さらに、その周囲を表面材13の少なくとも側縁部13a、好ましくは周縁全てにて包みこまれて、接着部17bの箇所にて固定されている。

これにより、伸縮部材17の伸縮作用を受ける部材は、柔軟な表面材13や吸収体12となり、伸縮部材17は防水材11に固定されていないことから防水材11には及ばない。

【0035】

このため、伸縮部材17の作用によって、表面材13よりも固い感触の防水材11が、伸縮部材17の配置箇所に対応した本体18の周縁部18a、18aにて、皺を形成することがなく、皺となるのは、防水材11以外の部材、特に不織布等なる表面材13となる。

これにより、後述するように、母乳パッド10を着用した状態で、着用者の乳房付近の敏感な肌に固い材質でなるシワ部分が接触して、不快な感触を与えることがないようにになっている。

また、これとほぼ同等の作用を得るためには、表面材の側縁部13aは、吸収体12及び伸縮部材17の双方ではなく、吸収体12だけを包み込むようにしてもよい。この場合は、伸縮部材17を周縁よりやや内側に配置すれば、表面材13及び吸収体12が使用者の肌と防水材11の皺との間に介在して、直接接触しにくくすることができる。

【0036】

ここで、上記伸縮部材17は、長さ方向に伸縮する材料にて形成され、本体18のこの伸縮部材が配置された周縁部を、材料の長さより短くなるように引っ張る作用があるものであれば、あらゆる形態のものを採用できる。

【 0 0 3 7 】

この実施形態では、伸縮部材 1 7, 1 7 は、例えば一方向に長い天然ゴムや、伸縮フィルム、オペロンテープ等により形成される。

この伸縮部材 1 7, 1 7 の作用により、ほぼ円形の本体 1 8 は、その周縁部の一部が弾性的に引っ張られることによって円周全体の距離が短くなる。このため、本体 1 8 の中心部は、一方に凸になるように変形し、これによりドーム形状もしくはお碗形状となる。

ここで、上記伸縮部材 1 7, 1 7 は、このましくは表面材 1 3 に関して、クッション材 1 4 よりも奥側（図 3 において下側）に位置するように配置するのが好ましい。なぜならば、たとえクッション材 1 4 と伸縮部材 1 7 との間に表面材 1 3 を介在させたとしても、伸縮部材 1 7, 1 7 が使用者の肌に近接して配置されると、肌触りを損ない、装着感が悪くなるからである。

【 0 0 3 8 】

また、伸縮部材 1 7 は、表面材 1 3 に近過ぎると、その弾性収縮力により周縁部を適切に短縮する作用が発揮できない場合があり、予期した機能を得られない場合がある。したがって、好ましくは、上述したように、伸縮部材 1 7, 1 7 は、吸収体 1 2 に固定されることによって、本体 1 8 の周縁に配置されるようにする。

また、吸収体 1 2 を包むティッシュ 1 5 は、その合わせ目 1 5 a が上述のように吸収体 1 2 の中央からではなく、周縁に近い箇所、例えば図示したような箇所に重ねられて固定されるようにすると、着用者の乳首に当たらない箇所となることによって、敏感な乳首に不快な感触をあたえない。

【 0 0 3 9 】

このような伸縮部材 1 7 の伸縮作用が本体 1 8 の周縁部に作用し、かつ上述した凹状溝 1 6 の箇所で曲折することによって、本体 1 8 は、立体的なドーム形状となつて、その中心付近の領域 C 部分が突出することになる。

この場合、凹状溝 1 6, 1 6 は、このましくは曲線状に形成されると、本体 1 8 をよりきれいなドーム状とすることができる。

例えば図 2 に示されているように、各凹状溝 1 6 の中央部 1 6 a, 1 6 a が

本体 1 8 の中心部に向かって凸になるような曲線状に設けることにより、形成されるドーム形状は、領域 C 側が中心付近に向かって断面積が減少するほぼ理想的な円錐状のドーム形状を得ることができる。

【 0 0 4 0 】

また、各凹状溝 1 6、1 6 の曲線形状を、図 2 とは逆に、中央部 1 6 a、1 6 a が 本体 1 8 の周縁側に向かって凸になるような曲線状に設けることもできる。この場合は、凹状溝 1 6 である曲折部によって形成されるドーム形状では、その内側となる領域 C の面積（容積）を比較的大きくした状態のドーム形状を得ることができる。

尚、母乳パッド 1 0 の防水材 1 1 の表面には、図 5 で説明したような接着部を設けてもよい。

【 0 0 4 1 】

さらに、本実施形態の母乳パッド 1 0 は、図 2 の上下に対称な形状となっており、本体 1 8 の上端及び下端付近には、上記伸縮部材 1 7 が配置されていない。

つまり、伸縮部材 1 7 は、本体 1 8 の両側縁に沿って配置され、その上下の端部は、図 3 と図 4 とを比較して理解されるように、吸収体 1 2 の設けられている領域からやや露出している。

ここで、本実施形態の母乳パッド 1 0 では、その四隅の構成は共通であるから、これらを代表して、図 2 の符号 F で表した箇所の周辺を図 5 に拡大して示し、その構造を説明する。

【 0 0 4 2 】

この母乳パッド 1 0 は、全体としてほぼ円形の本体 1 8 を有し、その両側縁部に、伸縮部材 1 7 を設けたことにより、両側縁部は直線状となっている。このため、図 5 に示されているように、その上端付近では、円形の外形部と直線状の側縁部が交わる箇所には、角部 3 2 が形成されている。

【 0 0 4 3 】

図 5 に示した領域では、ティッシュ 1 5 を含む吸収体 1 2 は、表面材 1 3 及び防水材 1 1 の外形よりも小さく形成されている。つまり、表面材 1 3 と防水材 1 1 は同じ大きさと外形を備えており、それぞれ表裏にはりあわされている。

ティッシュ 15 を含む吸収体 12 の上端 15 b は、表面材 13 及び防水材 11 の上端とほぼ同じ曲率の曲線となっている。そして、この上端 15 b は、側縁近傍で、これと逆の方向へ湾曲したより小さい曲率の箇所 15 c に連続し、ほぼ水平な側縁上端部 15 d に続いている。

【0044】

この側縁上端部 15 d から、伸縮部材 17 の端部のひとつである上端 17 a が突出している。つまり、伸縮部材 17 の上端 17 a は、ティッシュ 15 を含む吸収体 12 の側縁上端 15 d から露出しているが、表面材 13 と防水材 11 の間に配置されていて外面には露出していない。そして、この伸縮部材 17 の上端 17 a はその根元の部分を除いて、表面材 13 及び防水材 11 を含む母乳パッドの本体 18 のいずれの構成部材とも接着等により固定されていないフリーの箇所となっている。この部分が伸縮部材 17 の余地部分 17 a である。

このように構成することにより、本体 18 の大きさを必要以上に大きくすることなく、以下の作用を発揮する余地部分を構成できるようになっている。

【0045】

これにより、以下のような作用が発揮される。

すなわち、比較のために示す図 6 を参照して理解されるように、伸縮部材 17 の上端部 17 a が本体 18 の一部である表面材 13 及び防水材 11 に対して、接着等の手段により固定されていると、図 6 に示すように、伸縮部材 17 がその機能に基づいて、矢印 G に示す方向に収縮する。これにより、伸縮部材 17 の上端部 17 a は、本体 18 全体をドーム形状にする作用を発揮すると同時に、はりあわされた表面材 13 及び防水材 11 の側縁上端を矢印 G 方向に引っ張ることになる。

このため、図 6 に示されているように、表面材 13 及び防水材 11 の角部 32 は、内側に向くこととなり、表面材 13 と比べると固い材質でなる防水材 11 の角部 32 が使用者の肌に向いてしまう。このため、この角部 32 が使用者の肌に当たって、不快な刺激を与えることになる。

【0046】

ところが、図 5 に示すように、伸縮部材 17 の上端 17 a が表面材 13 及び防

防水材 11 のはりあわされた箇所と固定されていない余地部分を有していると、防水材 11 に上述のような作用を及ぼさないで、その角部 32 が内側に向かなくなり、使用者に不快な刺激を与える事態を有効に回避することができるのである。これにより、伸縮部材 17 は、母乳パッドの本体 18 を適切にドーム形状としながら、使用者に不快な刺激を与えない。

尚、伸縮部材 17 は、このような機能を発揮するためには、同様の構成が各伸縮部材 17 の上下の端部に採用される必要があることは言うまでもない。

また、このような余地部分 17a は、製造工程において、本体 18 を構成するための一方向に長い本体材料に対して、長く延びる伸縮部材を配置し、ティッシュ 15 を含む吸収体 12 の箇所だけ、この伸縮部材 17 を固定することにより生じるものである。このことから、伸縮部材 17 の端部 17a は、余分であり、その本来の機能に寄与しない箇所として、この部分を切除してもよい。この場合は、端部 17a が存在しない箇所、すなわち、本体 18 の四隅で、伸縮部材 17 が存在しない箇所が余地部分となる。

【0047】

ここで、本体 18 の大きさを、図 2 の場合よりも大きくすることが可能であれば、表面材 13 及び防水材 11 だでなる領域を図 2 の場合よりも大きくし、四隅の箇所は、特にティッシュ 15 を含む吸収体 12 を上述のような曲線状にすることなく、本体 18 の外形と同様に形状にとしても、伸縮部材 17 の作用が及ばない余地部分を設けることができる。

【0048】

図 7 は、母乳パッド 10 を使用者が装着した状態を説明する部分拡大断面図である。使用者の乳房 25 の前面は、碗を伏せたようなほぼ半球状の形状であり、その頂点付近に乳首 26 が突出している。

これに対して、本実施形態の母乳パッド 10 は、その断面形状が示すように、上述の伸縮部材 17 と、凹状溝 16 の作用によって、立体的なドーム形状となっており、使用者の乳房 15 の前面をほぼ覆うことができる形状とされとともに、凹所となった領域 C に、乳首 26 を受容することができる。

【 0 0 4 9 】

これにより、従来の熱処理により成形していた母乳パッドのように、装着後時間が経過すると、型保持が維持できずにドーム形状が崩れて平面的になってしまいうことがないので、母乳パッド 1 0 と乳房 2 5 との装着位置ずれが生じることがない。この点凹状溝 1 6 の作用により、伸縮部材 1 7 だけを設けた場合と比べてもより立体的なドーム形状を、より効果的に型保持することができる。

しかも、本体 1 8 の凹状溝 1 6 の箇所では曲折されることにより、図 2 で説明したように領域 C の箇所は表側に突出して、内側では凹所となることから、この部分に乳首 2 6 を収容して、乳首 2 6 を必要以上に圧迫することがない。このため、授乳期において敏感となっている乳首 2 6 を不必要に刺激して、痛みを与えることがない。

【 0 0 5 0 】

さらに、クッション材 1 4 のにより、表面材 1 6 を乳首 2 6 に対して、ソフトに接触させるとともに、凹状溝 1 6 の作用により、乳首 2 6 が領域 C 内で保持されて、その当接位置を維持できるので、乳首 2 6 が表面材 1 3 の有効な吸収面から外れて、母乳が外に漏れるという事態を適切に回避することができるものである。

【 0 0 5 1 】

本実施形態は以上のように構成されており、上述のように、表面材 1 3 の側縁部 1 3 a を吸収体 1 2 の側縁部を内側に包むようにして使用者の肌とは反対側へ折り返している。これにより、母乳パッド側縁部は、比較的柔らかい表面材に覆われるので、このような部分が使用者の肌に接触しても不快な感触を与えることがない。

すなわち、伸縮部材 1 7 が収縮しても、これによって表面材 1 3 よりも固い防水材 1 1 が、伸縮部材 1 7 の配置箇所に対応した本体 1 8 の周縁部 1 8 a, 1 8 a にて、皺を形成することがなく、皺となるのは、防水材 1 1 以外の部材、特に不織布等である表面材 1 3 となる。このため、図 7 のように、母乳パッド 1 0 を着用した状態で、着用者の乳房付近の敏感な肌に固い材質である皺部分が接触して、不快な感触を与えることがない。

【0052】

さらに、これに加えて、本体 18 の中央部の両側縁部では、防水材 11 が、折り返された表面材 13 の側縁部 13a, 13a と、接着されない箇所 31, 31 が設けられている。これにより、伸縮部材 17, 17 が収縮して、この折り返された表面材 13 の側縁部 13a, 13a が使用者の肌に向かう方向に引っ張られた時に、防水材 11 の側縁部がこれに追従して、使用者の肌に向き、肌に接触しないようにない。このため、表面材 13 と比べて固い材質でなる防水材 11 が肌に接触して、不快な感触を与えることを防止できる

【0053】

また、伸縮部材 17 の上端 17a が表面材 13 及び防水材 11 と固定されていない。このため、角部 32 が内側に向かなくなり、使用者に不快な刺激を与える事態を有効に回避することができる。

【0054】

本発明は上述の実施形態に限定されない。

例えば本体 18 の内部に、複数のクッション材を収容してもよい。

また、凹状溝 16 は、表面材 16 には設けずに、本体 18 の厚みを殆どの部分を占める吸収体 12 等だけに形成してもよい。つまり、凹状溝 16 は曲折箇所を形成する機能をはたせば、本体 18 を構成する部材の一部に部分的に設けてもよい。

【0055】

さらに、防水材 11 や表面材 13、吸収体 12 は、上述の実施形態記載の材料以外の種々の材料を選択することができる。

また、本体 18 を構成する全ての部材がほぼ円形である必要はなく、異なる形状のものを積層して形成した全体がほぼ円形であればよい。つまり、伸縮部材を配置する部材がほぼ円形であれば、これをドーム形状に型保持することができる

また、上述の各実施形態の各構成部分を任意に選択して組み合わせてもよい。

【0056】

【発明の効果】

以上述べたように、本発明によれば、熱処理することなく全体としてドーム状となるため、熱変形による硬い感触や、熱処理に対応した材料に起因する硬い感触となってしまうことを回避できる構成とした母乳パッドを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明による母乳パッドの実施形態の概略斜視図である。

【図2】

図1の母乳パッドを内側を上にして示した概略平面図である。

【図3】

図2のD-D線概略断面図である。

【図4】

図2のE-E線概略断面図である。

【図5】

図2の符号Fで示す箇所を拡大して示す説明図である。

【図6】

図5の構成との比較構造例を示す説明図である。

【図7】

図1の母乳パッドを使用者が装着した状態を説明する部分拡大断面図。

【図8】

従来の母乳パッドの使用状態を示す説明図である。

【図9】

図5の母乳パッドの正面図である。

【図10】

図5の母乳パッドの側面図である。

【図11】

図5の母乳パッドの成形方法を示す概略説明図である。

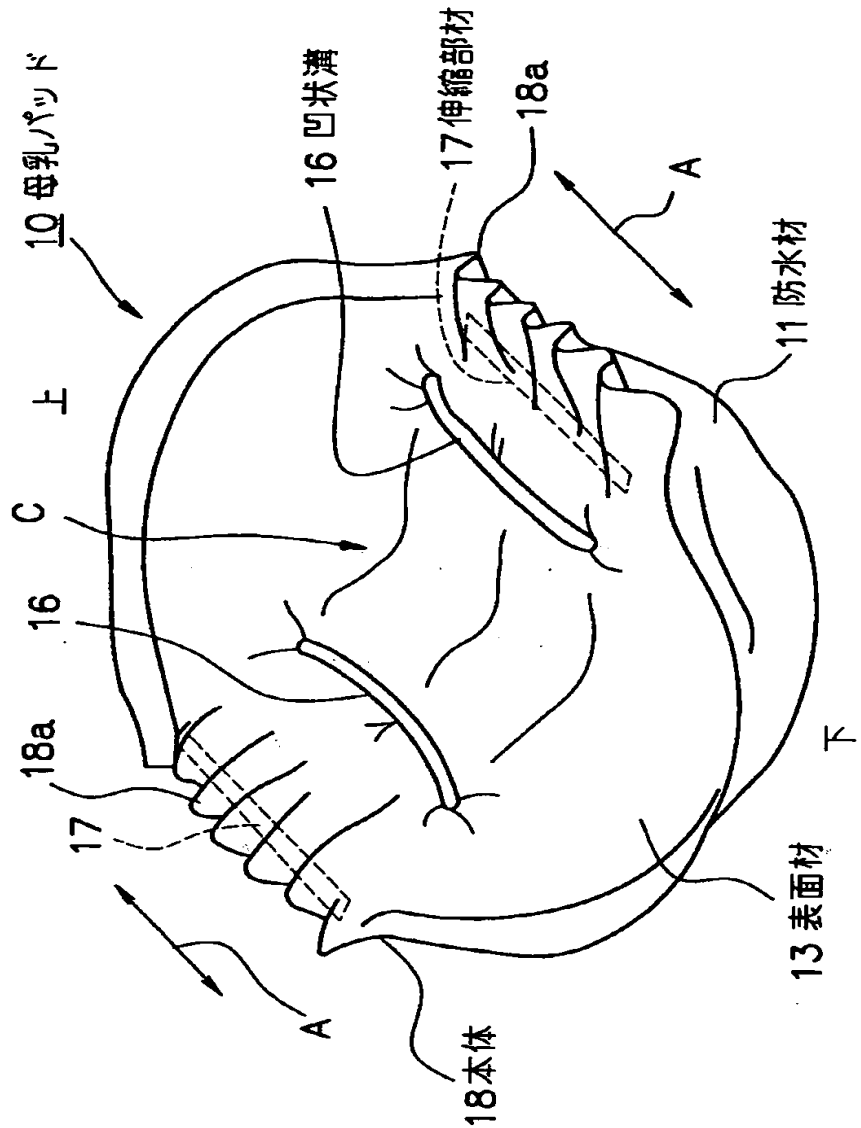
【符号の説明】

1 0・・・母乳パッド、1 1・・・防水材、1 2・・・吸収体、1 3・・・表面材、1 4・・・クッション材、1 6・・・凹状の溝、1 7・・・伸縮部材。

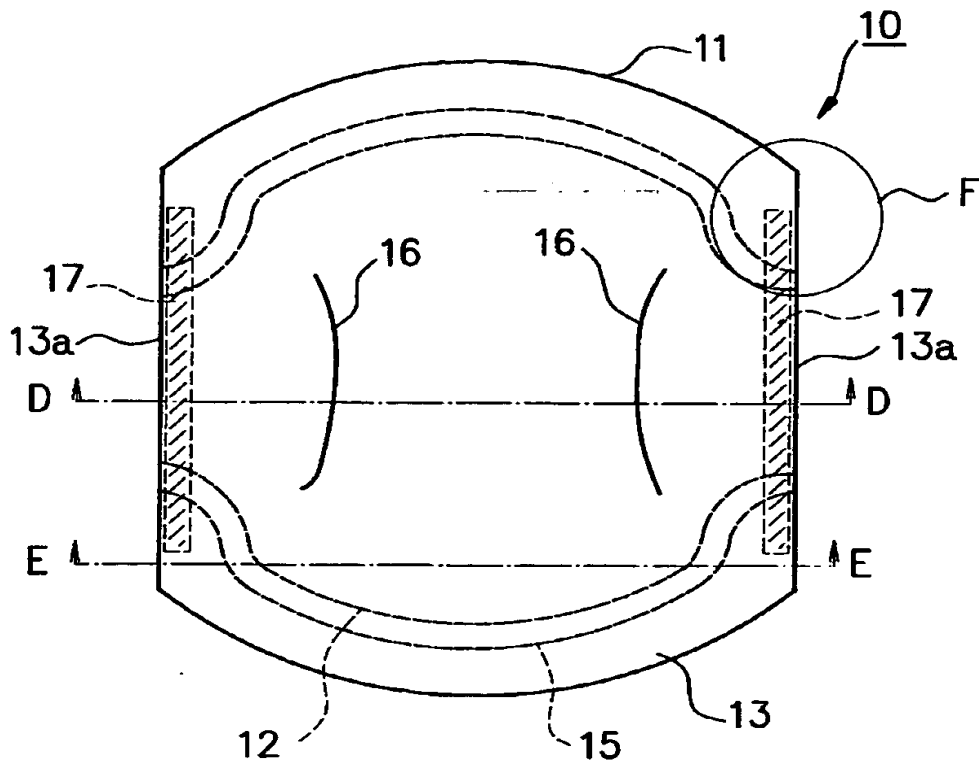
【書類名】

図面

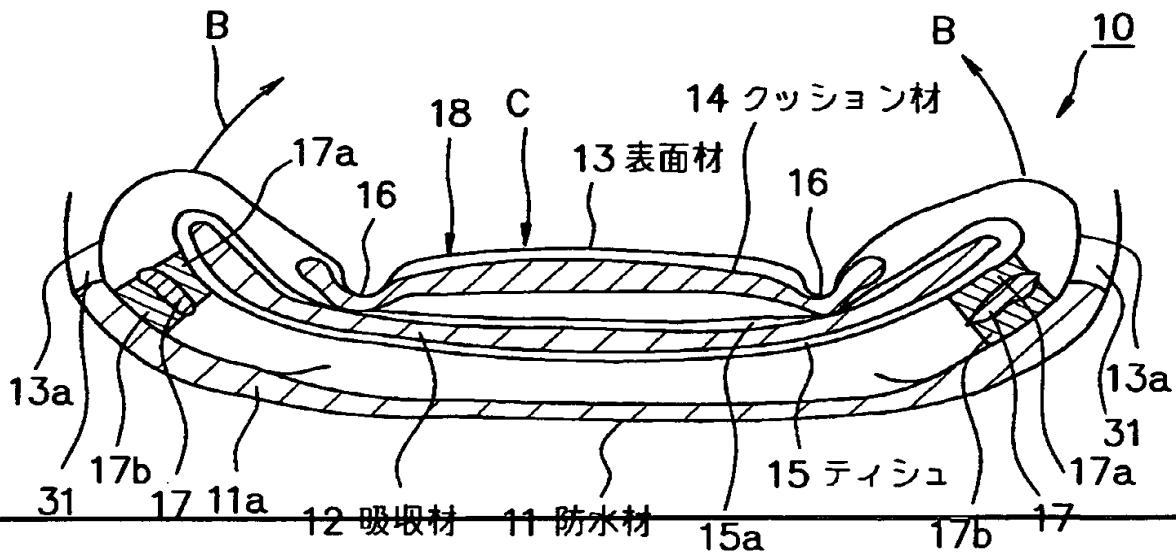
【図 1】



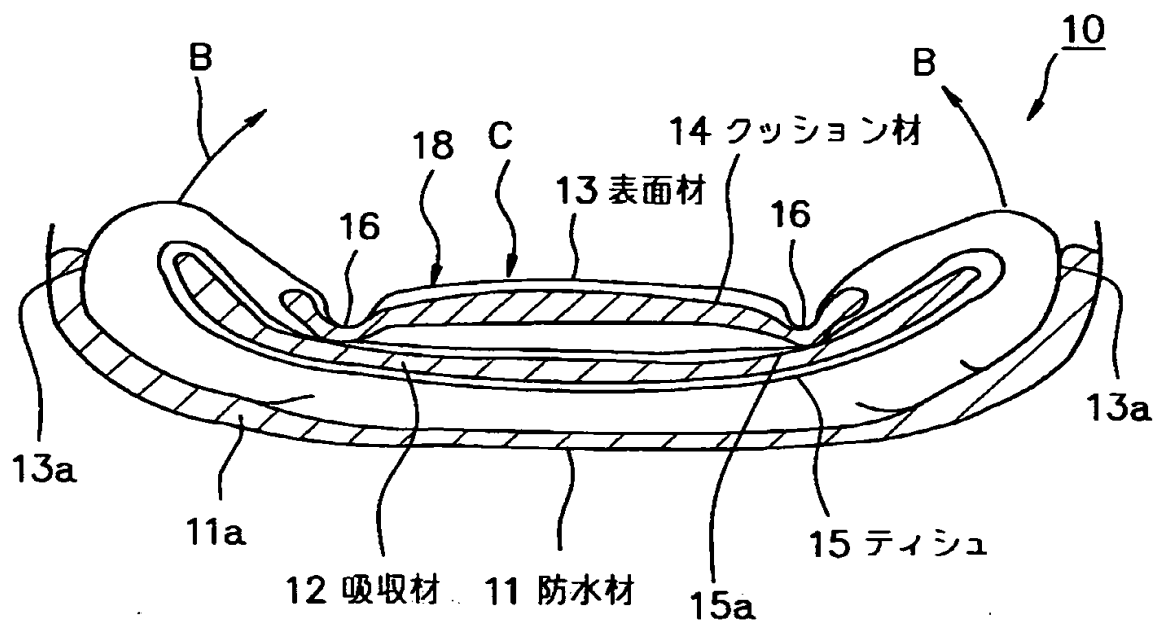
【図 2】



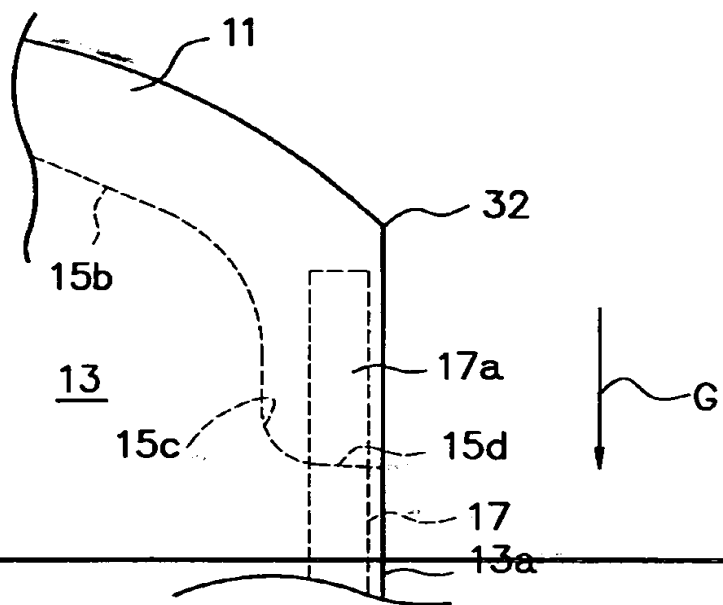
【図 3】



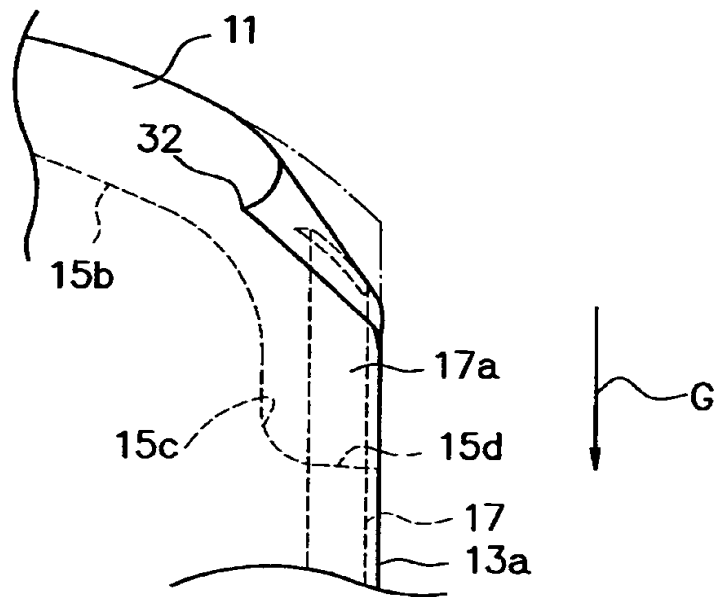
【図 4】



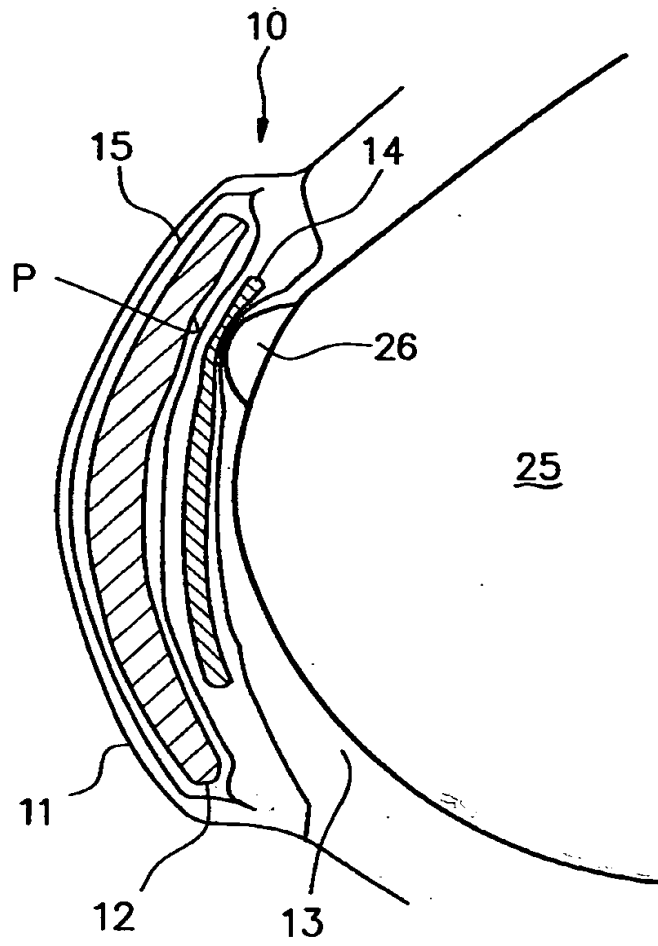
【図 5】



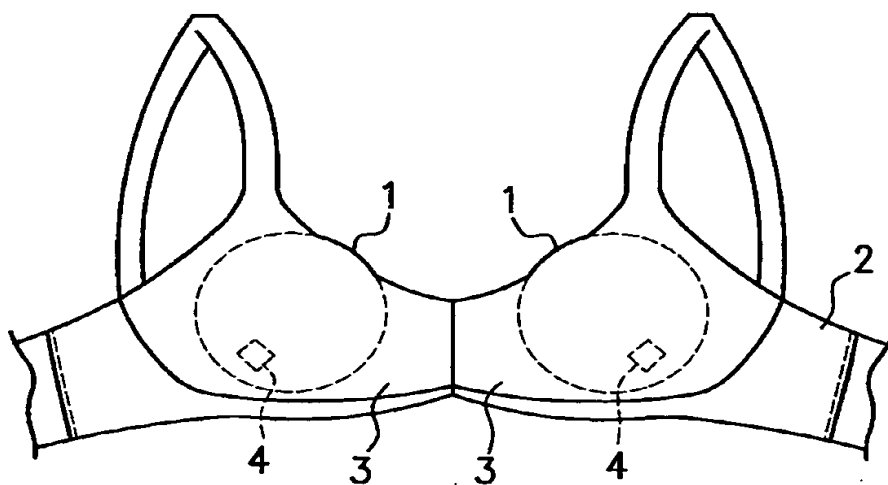
【図 6】



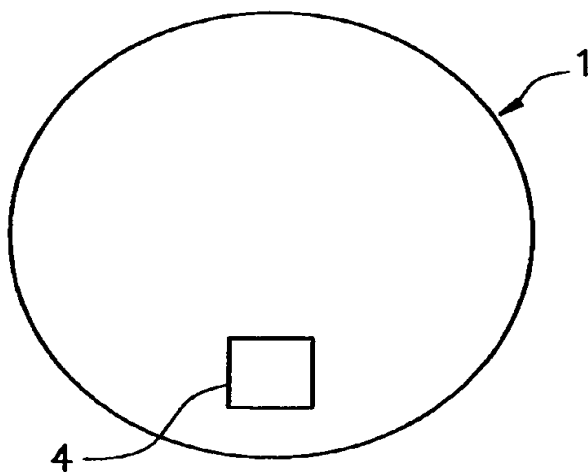
【図 7】



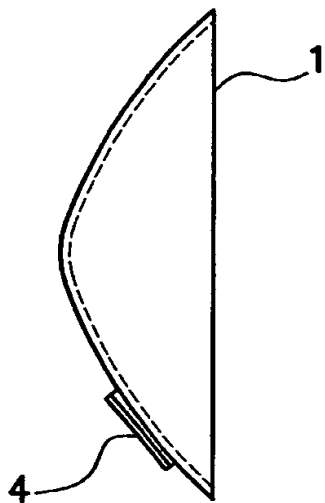
【図8】



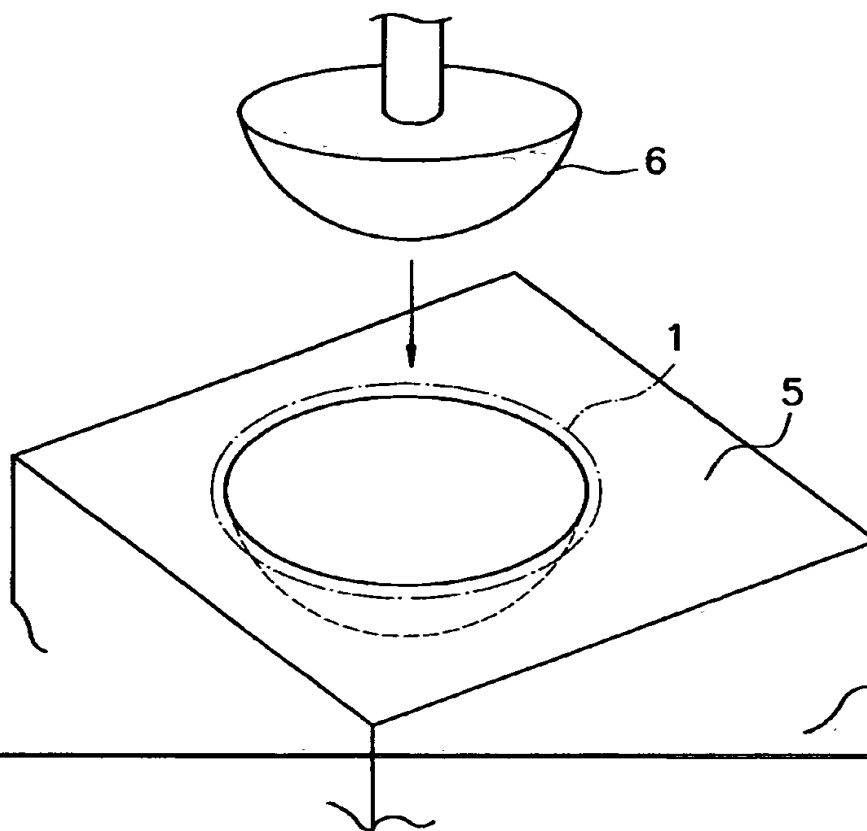
【図9】



【図 10】



【図 11】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 熱変形による硬い感触や、熱処理に対応した材料に起因する硬い感触となってしまうことを回避できる構成とした母乳パッドを提供すること。

【解決手段】 液体を吸収する吸収体 1 2 と、この吸収体より外側に配置された防水材 1 1 と、前記吸収体の前記防水材が設けられる面と反対の面に配置される表面材 1 3 とを積層して接着することにより本体を形成した母乳パッドであって、前記本体の両側縁部にそれぞれ伸縮部材 1 7, 1 7 を配置するとともに、使用者の肌に接する側に配置される前記表面材の側縁部 1 3 a が前記吸収体の側縁部を内側に包むようにして使用者の肌とは反対側へ折り返されている。

【選択図】 図 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000112288]

1. 変更年月日 1990年 8月30日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都千代田区神田富山町5番地1
氏 名 ピジョン株式会社